

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）  
〔PCT36条及びPCT規則70〕

REC'D 10 SEP 2004

WIPO POT

出願人又は代理人 の書類記号 PH-1835-PCT	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/10458	国際出願日 (日.月.年) 19.08.2003	優先日 (日.月.年) 28.08.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl <sup>7</sup> F21V17/00, F21S2/00, G02F1/13357		
出願人 (氏名又は名称) シャープ株式会社		

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
  - ☒ 附属書類は全部で 3 ページである。
    - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
    - ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
  - ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照）

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 08.01.2004	国際予備審査報告を作成した日 17.08.2004		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員)  小宮 寛之	3X	3331
		電話番号 03-3581-1101 内線 3371	

## 第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎とした。  
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査  
☐ PCT規則12.4にいう国際公開  
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-20 \_\_\_\_\_ ページ、 出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2, 4-12 \_\_\_\_\_ 項、 出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
 第 1, 3, 13-15 \_\_\_\_\_ 項\*、 17.06.2004 付で国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-18 \_\_\_\_\_ ページ/図、 出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

## 第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-15	有 無
	請求の範囲		
進歩性(IS)	請求の範囲	5-9, 12, 15	有 無
	請求の範囲	1-4, 10, 11, 13, 14	
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-15	有 無
	請求の範囲		

## 2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JP 11-84351 A (株式会社東芝), 1999.03.26  
文献2: JP 4-315127 A (株式会社リコー), 1992.11.06  
文献3: JP 2000-206316 A (恵和株式会社),  
2000.07.28  
文献4: JP 2001-249622 A (シャープ株式会社),  
2001.09.14

請求の範囲1, 2, 4, 13, 14に係る発明は、国際調査報告書で引用された文献1と文献2により進歩性を有しない。文献1の第4頁第6欄第7-10行、第4頁第6欄第33-40行には、ケーシングに光学部材を固定するための2つの係止片を設け、光学部材には当該係止片と係合する2つの位置決め孔を、180°回転させた位置に設けた固定構造が示されており、文献2の第3頁第4欄第15-42行には、4点に設けた係止片と孔により光学シートを引っ張り固定した固定構造が示されている。文献2に記載された発明の引っ張り固定した固定構造を文献1の光学部材の固定方法に用い、照明装置を180°回転しても水平方向で接触しないよう上下方向に引っ張ることは、当業者にとって容易である。

請求の範囲3に係る発明は、国際調査報告書で引用された文献1と文献2により進歩性を有しない。文献1には遊嵌状態で固定した固定構造が示されている。遊嵌状態とは隙間のある固定構造をいう。

請求の範囲10に係る発明は、文献1、文献2と国際調査報告書で引用された文献3(第3頁第4欄第27-34行)とにより進歩性を有しない。文献3に記載された帯電防止剤を、文献1のバックライトに用いることは、当業者にとって容易である。

請求の範囲11に係る発明は、文献1、文献2と国際調査報告書で引用された文献4(第5頁第7欄第32-44行、第2図)とにより進歩性を有しない。文献4に記載された切り欠きを、文献1のバックライトに用いることは、当業者にとって容易である。

請求の範囲5-9, 12, 15に係る発明は、国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当事者にとって自明なものでもない。

### 請求の範囲

1. (補正後) 光学部材と、該光学部材とランプとが配置されるケーシングとを有し、前記光学部材に設けられた第1の部材と、前記ケーシング側に設けられ前記第1の部材と協働して前記光学部材を前記ケーシングに取り付けるための第2の部材と、を備えた照明装置であって、

前記照明装置の基本位置と、該基本位置から前記照明装置をその表示面内方向に回転させた際の第1停止位置のいずれにおいても、前記第1の部材と前記第2の部材とが、前記表示画面内の鉛直方向下側において前記光学部材に対する鉛直方向上側への前記光学部材の自重による応力がかからず、かつ水平方向において接触による応力がかからない位置に設けられていることを特徴とする照明装置。

2. 前記光学部材は、前記表示画面内の鉛直方向上側で前記ケーシングに支持されていることを特徴とする請求項1に記載の照明装置。

3. (補正後) 光学部材と、該光学部材とランプとが配置されるケーシングとを有し、前記光学部材に設けられた第1の部材と、前記ケーシング側に設けられ前記第1の部材と協働して前記光学部材を前記ケーシングに取り付けるための第2の部材と、を備えた照明装置であって、

前記照明装置の基本位置と、該基本位置から前記照明装置をその表示面内方向に回転させた際の第1停止位置と、のいずれにおいても、前記表示画面内の鉛直方向上側において遊嵌状態で支持がなされるとともに、前記表示画面内の鉛直方向下側において前記光学部材に対する鉛直方向上側への前記光学部材の自重による応力がかからない位置に前記第1の部材と前記第2の部材とが設けられていることを特徴とする照明装置。

4. 前記第1部材は、前記光学部材に形成された開口部又は切り欠け

置。

1 1. 前記光学部材の角部又は辺部の少なくとも一方に面取り加工をしたことを特徴とする請求項1から10までのいずれか1項に記載の装置。

1 2. 重心の下側と上側とを含む複数の開口部又は切り欠け部が設けられた光学部材と、該光学部材とランプとが配置されるケーシングであって、前記開口部又は切り欠け部と当接し前記光学部材を支持する係止片と、前記光学部材の開口部又は切り欠け部と当接しない係止片を有し前記光学部材が配置されるケーシングとを備え、基本位置と、前記開口部の面内方向に回転させた第1の停止位置とのいずれにおいても、前記光学部材は、その重心の下側に位置する開口部又は切り欠け部の端部と係止片とが接しないように設計されたことを特徴とする液晶バックライト装置と、前記光学部材を挟んで前記ランプと反対側に設けられた液晶パネルとを含む液晶表示装置と、

該液晶表示装置を回転させる回転機構と、  
を有する回転型液晶表示装置。

1 3. (補正後) 光学部材と、

該光学部材とランプとが配置されるケーシングとを有し、

前記光学部材は、その回転に応じて重心よりも鉛直方向上側で係止可能であり、重心よりも鉛直方向下側では鉛直方向の上向きへの応力を受けず、かつ水平方向において力の作用を受けない状態となっていることを特徴とする照明装置。

1 4. (補正後) 光学部材と、該光学部材が配置される開口を有するとともにランプを収容するケーシングとを有し、前記光学部材に設けられた第1の部材と、前記ケーシング側に設けられ前記第1の部材と協働して前記光学部材を前記ケーシングに取り付けるための第2の部材と、を備えた照明装置であって、

前記照明装置の基本位置と、該基本位置から前記照明装置をその表示面内方向に回転させた際の第1停止位置のいずれにおいても、前記第1の部材と前記第2の部材とが、前記表示画面内の鉛直方向下側において前記光学部材に対する鉛直方向

上側への前記光学部材の自重による応力がかからず、かつ水平方向において接触による応力がかからない位置に設けられていることを特徴とする照明装置。

15. (追加) 光学部材と、該光学部材とランプとが配置されるケーシングとを有し、前記光学部材に設けられた第1の部材と、前記ケーシング側に設けられ前記第1の部材と協働して前記光学部材を前記ケーシングに取り付けるための第2の部材と、を備えた照明装置であって、

前記照明装置の基本位置と、該基本位置から前記照明装置をその表示面内方向に回転させた際の第1停止位置のいずれにおいても、前記第1の部材と前記第2の部材とが、前記表示画面内の鉛直方向下側において前記光学部材に対する鉛直方向上側への前記光学部材の自重による応力がかからず、かつ鉛直方向下側において接触しない位置に設けられていることを特徴とする照明装置。

**Translation**

Doc'd PCT/PTO 25 FEB 2005

PCT/JP2003/010458

PATENT COOPERATION TREATY



# PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY (Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference <b>PH-1835-PCT</b>	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Form PCT/IPEA/416	
International application No. <b>PCT/JP2003/010458</b>	International filing date (day/month/year) <b>19 August 2003 (19.08.2003)</b>	Priority date (day/month/year) <b>28 August 2002 (28.08.2002)</b>
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC <b>F21V 17/00, F21S 2/00, G02F 1/13357</b>		
Applicant <b>SHARP KABUSHIKI KAISHA</b>		

<p>1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>4</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p>3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of <u>3</u> sheets, as follows:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).</p> <p><input type="checkbox"/> sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).</p>	
<p>4. This report contains indications relating to the following items:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. I Basis of the report</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. II Priority</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. IV Lack of unity of invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VI Certain documents cited</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VII Certain defects in the international application</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VIII Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand <b>08 January 2004 (08.01.2004)</b>	Date of completion of this report <b>17 August 2004 (17.08.2004)</b>
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International Application No.

PCT/JP2003/010458

## Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

☐ This report is based on translations from the original language into the following language \_\_\_\_\_, which is language of a translation furnished for the purpose of:

- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
- ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
- ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on (replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report):

☐ The international application as originally filed/furnished

☒ the description:  
 pages \_\_\_\_\_ 1-20 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished  
 pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_  
 pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

☒ the claims:  
 pages \_\_\_\_\_ 2, 4-12 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished  
 pages\* \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement) under Article 19  
 pages\* \_\_\_\_\_ 1, 3, 13-15 received by this Authority on 17 June 2004 (17.06.2004)  
 pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

☒ the drawings:  
 pages \_\_\_\_\_ 1-18 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished  
 pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_  
 pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (specify): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (specify): \_\_\_\_\_

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (specify): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (specify): \_\_\_\_\_

\* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."



## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP 03/10458

**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-15	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	5-9, 12, 15	YES
	Claims	1-4, 10, 11, 13, 14	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-15	YES
	Claims		NO

**2. Citations and explanations**

Document 1: JP 11-84351 A (Toshiba Corp.), 26 March 1999

Document 2: JP 4-315127 A (Ricoh Co., Ltd.), 06 November 1992

Document 3: JP 2000-206316 A (Keiwa Kabushiki Kaisha), 28 July 2000

Document 4: JP 2001-249622 A (Sharp Corp.), 14 September 2001

The inventions that are set forth in claims 1, 2, 4, 13 and 14 do not involve an inventive step in the light of document 1 and document 2, cited in the international search report. Document 1 (page 4, column 6, lines 7-10 and page 4, column 6, lines 33-40) discloses a mounting structure wherein two locking pieces for mounting the optical members are provided to the casing and two positioning holes that interlock with said locking pieces are provided to the optical members at positions offset by 180°, and document 2 (page 3, column 4, lines 15-42) discloses a mounting structure for stretching and mounting the optical sheets by means of locking pieces and holes that are provided at four points. It would be easy for a person skilled in the art to use the mounting structure for stretching and mounting from the invention that is disclosed in document 2 in the method for mounting optical

members that is disclosed in document 1, and configure so that the optical members are stretched in the upwards and downwards direction so as not to come into contact with each other in the horizontal direction even if the lighting device is rotated by 180°.

The invention that is set forth in claim 3 does not involve an inventive step in the light of document 1 and document 2, cited in the international search report. Document 1 discloses a mounting structure for mounting in a state where there is play between the members. A state where there is play between the members indicates a mounting structure that comprises a clearance gap.

The invention that is set forth in claim 10 does not involve an inventive step in the light of document 1, document 2 and document 3 (page 3, column 4, lines 27-34), cited in the international search report. It would be easy for a person skilled in the art to apply the anti-static agent that is disclosed in document 3 to the backlight that is disclosed in document 1.

The invention that is set forth in claim 11 does not involve an inventive step in the light of document 1, document 2, and document 4 (page 5, column 7, lines 32-44 and fig. 2), cited in the international search report. It would be easy for a person skilled in the art to apply the notch that is disclosed in document 4 to the backlight that is disclosed in document 1.

The inventions that are set forth in claims 5-9, 12 and 15 are not disclosed in any of the documents that are cited in the international search report, and are not obvious to a person skilled in the art.